SM-197968

取扱説明書

マイクロエレッサ

{マイクロノート形(油分除去用)}

1244

● 製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

● 特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。

● この取扱説明書は、必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

CKD株式会社

本製品を安全にご使用いただくために

本製品を安全にご使用いただくためには材料、配管、電気、機構などを含めた空気圧機器に関する基礎的な知識(日本工業規格　JIS B 8370　空気圧システム通則に準じたレベル)を必要とします。

知識を持たない人や誤った取扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

お客様によって使用される用途は多岐にわたるため、当社ではそれらすべてを把握することができません。ご使用条件によっては、性能が発揮できない場合や事故につながる場合がありますので、お客様が用途、用法に合わせて製品の仕様の確認および使用法をよく理解してから決定してください。

本製品には、さまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって、事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、**必ず取扱説明書を熟読し内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。**

本文中に記載してある取り扱い注意事項とあわせて下記項目についてもご注意ください。

注意

- フィルタ、ルブリケータはプラスチックボウルを使用していますので、有機溶剤等の雰囲気では絶対に使用しないでください。ボウル破損の危険があります。有機溶剤の雰囲気ではメタルボウルをご使用ください。

目　　次

1244

マイクロエレッサ

取扱説明書No.　SM-197968

注：各頁、頁番号横のゴシックブラケットに入った記号番号及びイラスト近傍の記号番号(例 [C2-4PP07]・[V2-503-B] など)は本文と関係のない編集記号です。

作成　1995.01.30
改定　2000.02.07

1. 注意事項

1) 製品仕様・形番表示については、カタログを参照ください。

2) 直射日光が当たる場所での使用は避けてください。

3) 使用圧縮空気の圧力は、1.0MPa以上にならないようにしてください。

4) 周囲温度が54℃以上になる所での使用は避けてください。

5) 次のようなガス物質が圧縮空気中に含まれていますとマントルが侵されたり、膨潤したりしますのでこのようなガス物質が圧縮空気中に入り込むところには使用しないでください。

- 亜硫酸ガス
- 塩素ガス
- 高濃度オゾン
- 芳香族炭化水素化合物類(例.ベンゼン,トルエン,フェノール,シクロヘキサン等)
- 塩素化炭化水素化合物類(例.トリクロールエチレン,クロロホルム等)
- ケトン類(例.アセトン等)
- アルデヒド類(例.ホルムアルデヒト,アセトアルデヒド等)
- アミン類(例.エチルアミン,メチルアミン等)

6) ポリカーボネート樹脂を使用していますので、有機溶剤等の雰囲気中では絶対に使用しないでください。なお、ボウル材質により耐薬品性能が変わりますが詳しくはカタログ参照ください。

7) オートドレン取付けの場合は、N.C.タイプ[オプション"F1"]を選定してください。N.O.タイプを選定取付けすると、マイクロエレッサの2次側空気の汚染をまねくことがあります。

8) オートドレン形はドレン濃度が濃い場所での使用は避けてください。
別途ヘビーデューティードレン形又は、スナップドレン形をお使いください。

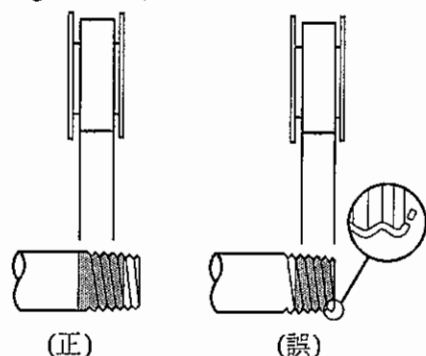
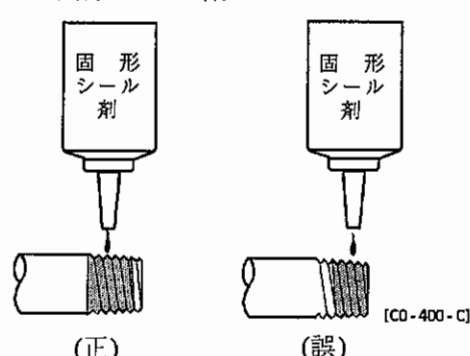
2. 取付

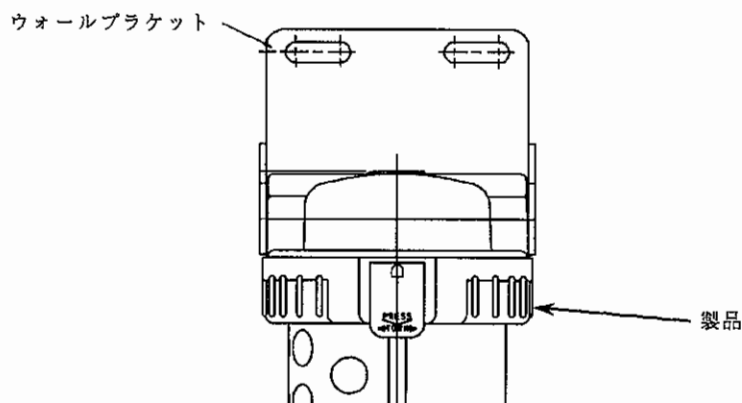
1) 使用される空気圧機器の出来るだけ近くに取付けてください。

2) マイクロエレッサの前には、必ずプレフィルタをご使用ください。
プレフィルタとしては、エアフィルタ(5μm)か、またはサブミクロンフィルタ(0.3μm)をご使用ください。

3) エアーの流れが製品に表示されている矢印の方向になる様に取付けてください。

4) マイクロエレッサのボウルが下向きになる様に取付けてください。

5) 配管にはシールテープ又はシール剤を用いますが、ネジ先端から2山程控えて使用し、管内や機器内部にテープ屑やシール剤の残材が入りこまないように気を付けてください。

6) 配管の際、切削油や防錆油を必ず取り除いてください。

7) ウォールブラケット(オプション"B"添付)を使用して取付ける場合、製品にブラケットを組合せた状態(下図参照)で配管してください。

8) ドレン配管について

プラスチックボウル : 内径ϕ5.7~ϕ6mmソフトナイロンチューブを直接差し込み取付けできます。

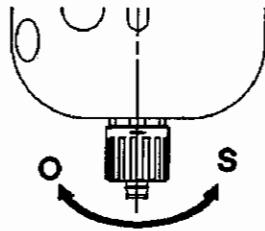
メタルボウル : オートドレン付の場合、Rc1/4があります。
手動コックの場合、コックをはずすとRc1/8ですので止め弁等を使って配管できます。

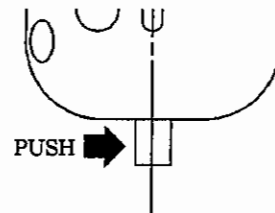
※ オートドレン付の場合は、チューブ長さ5m以内で立上がり配管はさけてください。

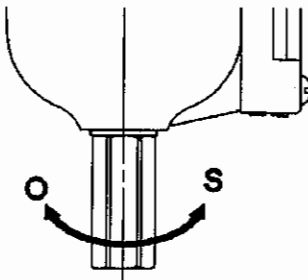
9) 操作·保守の為ボウル下側には40mm以上のスペースをとっておいてください。

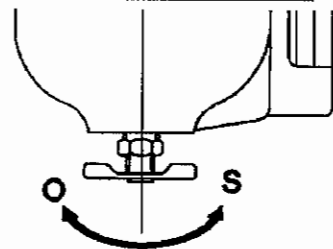
3. 操作方法

1) ドレンの排出

手動コック付、オートドレン付
プラスチックボウル

コックをO方向に回すとドレンが排出され、S方向に回すとドレン排出が止まります。
オートドレン付の場合、ドレンがたまると自動で排出しますが手動での排出もできます。

フレキシブルドレン付
プラスチックボウル

コックを全周どの位置からでもPUSH ➡ 方向に押すとドレンが排出され解除すると止まります。

オートドレン付メタルボウル

ドレンがたまると自動で排出しますが手動での排出もできます。
操作方法はプラスチックボウルと同じです。
締付ジョイントを配管される時は、手動操作が出来なくなることがあります。

手動排出メタルボウル

コックをO方向に回すとドレンが排出され、S方向に回すとドレン排出が止まります。

4. 保守

圧縮空気を止めて、手動コックなどで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してからボウルの取り外しを行ってください。

4.1 定期点検

1) ドレン上限以上にドレンがたまらない様に定期的にドレンを抜いてください。
ドレン排出方法については、前項を参照ください。

2) マントルは、圧力損失が生じない様定期的に交換してください。

● マントル{マイクロノート形(油分除去用)}
差圧が、0.07MPaとなった時が寿命です。この場合新品のマントルと交換してください。
(マントル形番：1244-マントルクミツケ又は、1244-15-525B)

3) オートドレン"F1J"は固形物が堆積しない様に定期的に洗浄(エアーで吹くか、水道水)するか、交換してください。

オートドレン付ボウル組付形番

ポリカーボネイトボウル	N.C.オートドレン	1244-ボウル-F1J　又は1244-15-7179
ナイロンボウル	N.C.オートドレン	1244-ボウル-F1JZ　又は1244-15-7179Z
メタルボウル	N.C.オートドレン	1244-ボウル-F1JM　又は1244-15-7184
サイトゲージ付メタルボウル	N.C.オートドレン	1244-ボウル-F1JMG　又は1244-15-7189

4.2 故障と対策

現象	主要原因	対策
マイクロエレッサ・マイクロノート形の直後にドレンがでる。	ドレンがドレン上限位置をオーバーしている。	ドレンを排出する。 (3項操作に関する事項参照)
流量が流れない。圧力降下が大きい。	マントルの目詰まり。	圧縮空気を止めてボウルをはずし、マントルをはずし、マントルを新品と交換する。
ドレンコックを開いてもドレンを排出しない。	異物の排出ポートへのつまり。	圧縮空気を止めて、ボウル組立をはずし、ボウル組立を清掃又は新品と交換する。
オートドレン付で、ドレンを自動排出しない。又は、エアーがドレンポートより漏れる。	オートドレンの故障又は、ゴミのつまり。	圧縮空気を止めて、ボウル組立をはずし、ボウル内部を清掃する。 清掃してダメな場合ボウル組立で交換する。
ボウル取付部より空気が漏れる。	Oリングにキズがある。又は異物の附着。	圧縮空気を止めてボウルをはずしOリングを清掃又は新品と交換する。
	ボウルの破損。	圧縮空気を止めて、ボウルをはずしボウルを新品と交換する。

⚠ **警告**　ボウルにクラック、キズ、その他劣化が認められた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し事故になる場合があります。

⚠ **警告**　透明樹脂ボウルの汚れを定期的に点検し、汚れが認められたり透明度が落ちた場合は、新品と交換してください。
そのまま使用すると破損し事故になる場合があります。

⚠ **警告**　透明樹脂ボウルを洗浄する場合は、家庭用中性潜在で洗浄後、水洗いしてください。
それ以外の洗剤は、破損の原因になり事故になる場合があります。

5. 消耗及び交換部品

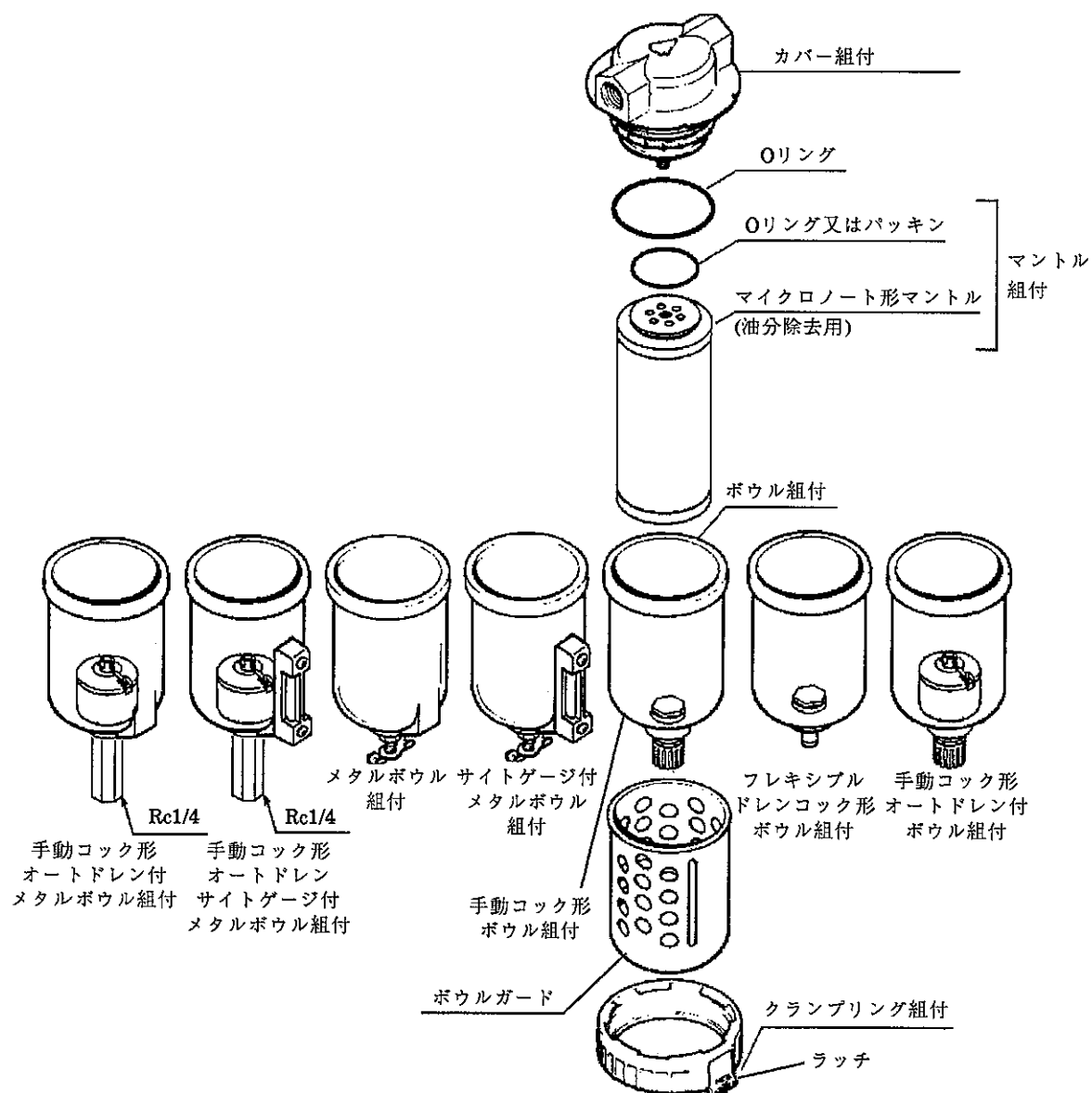
部品発注時は "1244-部品形番" にて指定下さい。

"O" リング : 部品形番　78 - 081

マントル　(マントルの交換は、7項を参照ください)

マントルタイプ	オプション記号	部品形番
マイクロノート形 (油分除去用)	無記号	マントルクミツケ又は 15-525B

※ マントルクミツケには、マントル専用の"O"リング又は、パッキンが添付されます。

[SM-197968]

ボウル組付　(ボウル組付の脱着は6項を参照下さい)

ドレン排出	ボウル材質	オプション記号	部品形番
手動コック	ポリカーボネイト	J	ボウル-J　又は 15-7159
	ナイロン	JZ	ボウル-JZ　又は 15-7159Z
フレキシブルドレン	ポリカーボネイト	EJ	ボウル-EJ　又は 15-323
	ナイロン	EJZ	ボウル-EJZ　又は 15-323Z
ペットコック	メタル	JM	ボウル-JM　又は 15-5028
	サイドゲージ付メタル	JMG	ボウル-JMG　又は 15-5030
手動コック付 N.C.オートドレン	ポリカーボネイト	F1J	ボウル-F1J　又は 15-7179
	ナイロン	F1JZ	ボウル-F1JZ　又は 15-7179Z
メタル手動コック付 N.C.オートドレン	メタル	F1JM	ボウル-F1JM　又は 15-7184
	サイドゲージ付メタル	F1JMG	ボウル-F1JMG又は 15-7189

6. ボウルの脱着方法

圧縮空気を止めて手動コックなどで残圧排出をし、製品内に圧力がないことを必ず確認してからボウルの取り外しを行ってください。

1) クランプリング組付のラッチを指で押しながら、クランプリング組付を30°(ラッチの⌂マークがボディのLOCK ▽からIN ▽マークに合うところまで)回します。
2) そのまま下方に引き抜けば、ボウルとボウルガードが一緒に外せます。
3) 組付ける時は、外す時の逆の要領で行います。
4) 圧縮空気を入れる前に、ラッチが"LOCK"状態(ラッチの⌂マークがボディのLOCK ▽マーク位置に合うところ)になっていることを確認してから入れてください。

7. マントルの交換方式

1) 6項によりボウルを外します。
2) マントルを反時計方向(左回転)に回し取外す。

注意1　マントルの脱着には、下部エンドプレートの六角穴を利用するか下部エンドプレートの側面を使って実施してください。

　　2　マントルの脱着時、マントルのプラスチックフォーム層(スポンジ状)には、絶対に触れないでください。性能低下します。

3) 新しいマントルを取付ける。
4) マントル・ボウルを組付ける時は、外す時の逆の要領で行います。
5) 圧縮空気を入れる前に6-4項を必ず実施してください。